

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Januar 2004 (15.01.2004)

PCT

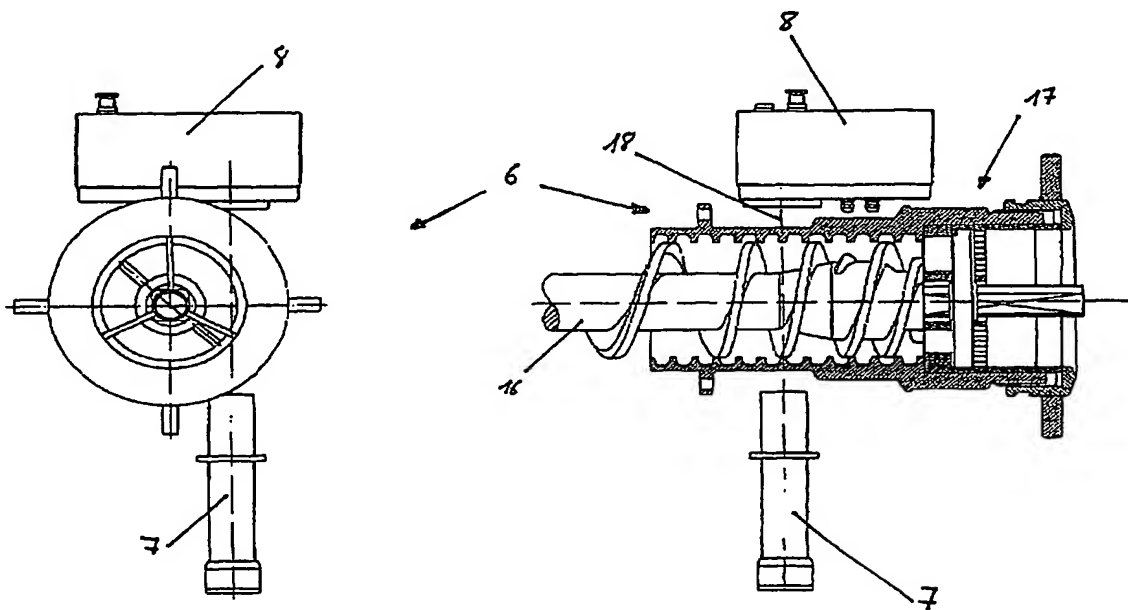
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/004468 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A22C 5/00**, B01F 15/04 (74) Anwälte: **WOLFF, Felix** usw.; Kutzenberger & Wolff, Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/007045** (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) Internationales Anmeldedatum: 2. Juli 2003 (02.07.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 102 29 694.4 2. Juli 2002 (02.07.2002) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **CFS GERMANY GMBH** [DE/DE]; Im Rutttert, 35216 Biedenkopf-Wallau (DE).
- (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **EVERS, Dieter** [DE/DE]; Hubertusstrasse 14, 75334 Straubenhardt (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MEAT PROCESSING MACHINE WITH FAT ANALYSIS DEVICE

(54) Bezeichnung: FLEISCHVERARBEITUNGSMASCHINE MIT FETTANALYSEVORRICHTUNG



(57) Abstract: The invention relates to a meat processing machine, by means of which fresh or frozen meat is comminuted, filled, degassed and/or mixed and which comprises a fat analysis device for determining the fat content in the meat.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Fleischverarbeitungsmaschine, mit der frisches und/oder gefrorenes Fleisch zerkleinert, abgefüllt, entgast und/oder gemischt wird und die eine Fettanalysevorrichtung zur Bestimmung des Fettgehaltes im Fleisch aufweist.

WO 2004/004468 A3



Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

8. April 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/07045

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A22C5/00 B01F15/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A22C B01F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	US 2002/075755 A1 (HARTTER TIMOTHY R ET AL) 20 June 2002 (2002-06-20) paragraphs [0003], [0010], [0011], [0033] - [0038], [0045]; claims 18-23; figures 1,3-8,11-18	1,2,6-9, 12-15 4
X	US 5 918 977 A (JENSEN HILMER ET AL) 6 July 1999 (1999-07-06) column 1, lines 7-12 column 3, line 24 - column 5, line 51 figures 1,2,5-7	1,2, 5-10,12
X	US 4 171 164 A (DONOVAN ANDREW E ET AL) 16 October 1979 (1979-10-16) column 1, lines 7-12 column 3, line 3 - column 6, line 54 figures	1,5-10, 12,13,15
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 September 2003

Date of mailing of the international search report

23. 01. 04

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 6818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kock, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/07045

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 34 09 969 A (GOETZ HORST) 26 September 1985 (1985-09-26) abstract; figures -----	1,2
Y	DE 196 50 177 A (KORNEFFEL BURGHARD DR RER NAT ;KORNEFFEL MARTIN (DE)) 10 June 1998 (1998-06-10) abstract; figures -----	4
Y	EP 0 226 927 A (SIEMENS AG) 1 July 1987 (1987-07-01) abstract; figures -----	4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

EP03/07045

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See supplemental sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:
1-10, 12-15

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

EP03/07045

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1 to 10 and 12 to 15

Method and device for processing meat, wherein, *inter alia*, the fat content of a meat mixture is determined, and the fat content of two flow streams is determined and controlled so as to arrive at a desired value for the fat content.

2. Claim 11

Device for determining the flow velocity of ground meat, using a discharge channel for pressure-free determination, preferably by optical means, of the flow velocity.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/07045

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002075755	A1	20-06-2002	US 2002075754 A1	20-06-2002
			AU 2873402 A	01-07-2002
			WO 0249748 A1	27-06-2002
			US 2002181321 A1	05-12-2002
			US 2002181324 A1	05-12-2002
			US 2002176318 A1	28-11-2002
			US 2002176319 A1	28-11-2002

US 5918977	A	06-07-1999	DK 15595 A	01-07-1996
			AT 223042 T	15-09-2002
			AT 239909 T	15-05-2003
			AU 4619396 A	27-08-1996
			AU 4619496 A	27-08-1996
			AU 4619596 A	27-08-1996
			CA 2212626 A1	15-08-1996
			CA 2212700 A1	15-08-1996
			DE 69623329 D1	02-10-2002
			DE 69623329 T2	19-12-2002
			DE 69627987 D1	12-06-2003
			DK 9096 A	11-08-1996
			DK 9196 A	11-08-1996
			WO 9624843 A1	15-08-1996
			WO 9624835 A1	15-08-1996
			WO 9624830 A1	15-08-1996
			EP 0871878 A1	21-10-1998
			EP 0808451 A1	26-11-1997
			US 6236048 B1	22-05-2001
			US 6020588 A	01-02-2000

US 4171164	A	16-10-1979	NONE	

DE 3409969	A	26-09-1985	DE 3409969 A1	26-09-1985

DE 19650177	A	10-06-1998	DE 19650177 A1	10-06-1998

EP 0226927	A	01-07-1987	DE 3543785 A1	11-06-1987
			AT 64013 T	15-06-1991
			DE 3679523 D1	04-07-1991
			EP 0226927 A2	01-07-1987

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

EP 03/07045

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A22C5/00 B01F15/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A22C B01F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2002/075755 A1 (HARTTER TIMOTHY R ET AL) 20. Juni 2002 (2002-06-20)	1,2,6-9, 12-15
Y	Absätze [0003], [0010], [0011], [0033] - [0038], [0045]; Ansprüche 18-23; Abbildungen 1,3-8,11-18	4
X	US 5 918 977 A (JENSEN HILMER ET AL) 6. Juli 1999 (1999-07-06) Spalte 1, Zeilen 7-12 Spalte 3, Zeile 24 - Spalte 5, Zeile 51 Abbildungen 1,2,5-7	1,2, 5-10,12
X	US 4 171 164 A (DONOVAN ANDREW E ET AL) 16. Oktober 1979 (1979-10-16) Spalte 1, Zeilen 7-12 Spalte 3, Zeile 3 - Spalte 6, Zeile 54 Abbildungen	1,5-10, 12,13,15
	-/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. September 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

23. 01. 04

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Kock, S

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

EP 03/07045

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich, unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 34 09 969 A (GOETZ HORST) 26. September 1985 (1985-09-26) Zusammenfassung; Abbildungen -----	1,2
Y	DE 196 50 177 A (KORNEFFEL BURGHARD DR RER NAT ;KORNEFFEL MARTIN (DE)) 10. Juni 1998 (1998-06-10) Zusammenfassung; Abbildungen -----	4
Y	EP 0 226 927 A (SIEMENS AG) 1. Juli 1987 (1987-07-01) Zusammenfassung; Abbildungen -----	4

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

nationales Aktenzeichen
PCT/EP 03/07045

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr. _____
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich _____

2. ☐ Ansprüche Nr. _____
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich _____

3. ☐ Ansprüche Nr. _____
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr. _____

4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1-10, 12-15

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10, 12-15

Verfahren und Vorrichtung zur Fleischverarbeitung, wobei u.A. der Fettgehalt einer Fleischmischung bestimmt wird, bzw. der Fettgehalt zweier Förderströme derart bestimmt und geregelt wird, dass ein Sollwert des Fettgehalts erreicht wird.

2. Anspruch: 11

Vorrichtung zur Bestimmung der Strömungsgeschwindigkeit von zerkleinertem Fleisch mittels einer Austragsrinne zur drucklosen, vorzugsweise optischen, Bestimmung der Strömungsgeschwindigkeit.

INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/07045

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002075755 A1	20-06-2002	US 2002075754 A1	20-06-2002
		AU 2873402 A	01-07-2002
		WO 0249748 A1	27-06-2002
		US 2002181321 A1	05-12-2002
		US 2002181324 A1	05-12-2002
		US 2002176318 A1	28-11-2002
		US 2002176319 A1	28-11-2002
US 5918977 A	06-07-1999	DK 15595 A	01-07-1996
		AT 223042 T	15-09-2002
		AT 239909 T	15-05-2003
		AU 4619396 A	27-08-1996
		AU 4619496 A	27-08-1996
		AU 4619596 A	27-08-1996
		CA 2212626 A1	15-08-1996
		CA 2212700 A1	15-08-1996
		DE 69623329 D1	02-10-2002
		DE 69623329 T2	19-12-2002
		DE 69627987 D1	12-06-2003
		DK 9096 A	11-08-1996
		DK 9196 A	11-08-1996
		WO 9624843 A1	15-08-1996
		WO 9624835 A1	15-08-1996
		WO 9624830 A1	15-08-1996
		EP 0871878 A1	21-10-1998
		EP 0808451 A1	26-11-1997
		US 6236048 B1	22-05-2001
		US 6020588 A	01-02-2000
US 4171164 A	16-10-1979	KEINE	
DE 3409969 A	26-09-1985	DE 3409969 A1	26-09-1985
DE 19650177 A	10-06-1998	DE 19650177 A1	10-06-1998
EP 0226927 A	01-07-1987	DE 3543785 A1	11-06-1987
		AT 64013 T	15-06-1991
		DE 3679523 D1	04-07-1991
		EP 0226927 A2	01-07-1987